Rok IX. Tarnów dnia 15-go sierpnia 1909 r. Nr. 15.



Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

GŁOS ROLNICZY

Pismo popularne, ilustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

Organ Towarzystw roln. okręgowych: Tarnowskiego, Dąbrowskiego i Myślenickiego.

PRZEDPŁATA ROCZNA przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 h., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polskiem 2 rs. 50 kop.

Choroby u bydła rogatego.

Choroba motylicowa.

W okolicach posiadających mokre pastwiska choroba tą zdarza się dość powszechnie. Wywołuje ją robak płaskawy, owalnego kształtu, zwany motylicą (Dystomum hepaticum). Rozwój i życie tego robaka odbywa się w następujący sposób: Oto w wątrobie znosi on jajeczka, które wraz z żółcią dostają się do jelit, a stąd unoszone kałem bydlęcym, bywają wydalane na zewnątrz. Z kału wypłukane wodą deszczową dostają się do kałuż, moczarów, stawów itp. Robaczki wylęgłe z tych jajeczek zagnieżdżają się w innych żywicielach, mianowicie w ślimakach wodnych. Osiadłszy w nich jako generacya przejściowa, wydają znowu mnóstwo jajeczek, które albo unoszą się we wodzie, albo czepiają się roślin wodnych. W tym stanie z paszą lub wodą wchodzą one do kanału pokarmowego bydląt, a stąd wędrują do przewodów żółciowych wątroby, gdzie przemieniają się w motylice doskonałe. Po dojrzeniu i zniesieniu jajek motylice opuszczają wątrobę, a dostawszy się z powrotem do kanału pokarmowego, prawdopodobnie ulegają strawieniu.

Bydlęta nawiedzone przez motylice nie okazują z początku żadnych objawów chorobowych, dopiero jesienią daje się u nich

zauważyć ogólne osłabienie, któremu towarzyszy brak apetytu, opieszałe przeżuwanie, zwiększone pragnienie i nieregularne oddawanie kału. W dalszym ciągu bydlęta chudną coraz bardziej, aż wreszcie giną z wyczerpania. Na wyzdrowienie można liczyć wtedy tylko, gdy w wątrobie nie wiele się ich zagnieździ. U sztuki padłej dadzą się przy sekcyi odnaleść w wątrobie wyżej wspomniane pasożyty. Środka leczniczego na tę chorobę nie ma, co najwyżej można dobrem odżywaniem dążyć do podtrzymania sił chorego bydlęcia, należy natomiast chronić bydlęta przed tą chorobą, nie dopuszczając, by się pasły na pastwiskach mokrych, moczarowatych, a także na obszarach, podlegających namulistym wylewom, również, by nie były pojone wodą z kałuż, bagien itp.

Krwawy mocz.

Powodem krwawego moczu może być pęknięcie jakiego krwionośnego naczyńka w nerkach lub pęcherzu moczowym. Może on także być następstwem nadmiernego spasania liści buraczanych, wypędzania bydła z wiosną do lasów i zagajników, gdzie ma sposobność zjadania młodych pędów i pączków sosny, buka lub dębu. Niekiedy powodem może być przeziębienie, wywołane zimną karmą lub zimną wodą.

Choroba powyższa rozpoczyna się zwykle rozwolnieniem, któremu towarzyszą utrata chęci do jadła i wzmożone pragnienie. Mocz odchodzi zabarwiony na czerwono, a niekiedy na czarno, wydzielaniu zaś jego towarzyszą boleści. Z czasem zad bydlęcia słabnie do tego stopnia, że bydlę nie może wstawać, lecz ciągle leży. W dalszym przebiegu choroby pojawia się ogólne osłabienie, aż wreszcie zwierzę ginie z wyczerpania.

Jeśli choroba powstała skutkiem złych własności karmy, to z usunięciem tejże zwierzę wkrótce do zdrowia powraca. Rzecz inna, jeśli mocz krwawy jest następstwem zapalenia nerek lub innej choroby, w takim bowiem razie nie ustąpi on aż po wyleczeniu tej choroby, która go wywołała.

Zatrzymanie moczu.

Choroba ta występuje częściej u samców niż u samic, a powodem jej może być zapalenie owej błony śluzowej, która wyściela kanał moczowy; mogą ją wywołać także kamienie moczowe. Zatrzymanie moczu objawia się tem, że bydlę ustawia się często do moczenia, a mocz albo wcale nie odchodzi, albo sączy się tylko kroplami. Jeśli po usunięciu kału z kiszki odchodowej, brzuścami palców naciskać będziemy na dolną ścianę kiszki odchodowej, to wyprężony pęcherz moczowy da się tu łatwo wyczuć. Już po kilku godzinach choroby stan chorego bydlęcia pogarsza się, bydlę dostaje kolek, które ustępują natychmiast, skoro pęcherz zostanie opróżniony. Jako środki lecznicze bywają zalecane wewnętrznie olejek terpentynowy, jako

środek pobudzający, naparzanie międzykrocza, wstrzykiwanie ciepłego odwaru z siemienia lnianego do kanału moczowego, a także wygniatanie pęcherza przez kiszkę odchodową. Jeśli wypróżnienie nie nastąpi we właściwym czasie, to pęcherz pęka; mocz wlewa się do jamy brzusznej i następuje śmierć zwierzęcia.

Zapalenie nerek.

Chorobę tę wywołać może zaziębienie, wypędzanie bydła na leśne pastwiska, gdzie zjadają dużo pączków, przesyconych żywicą, przyczynę stanowić mogą także kamienie żółciowe, a nawet obrażenia mechaniczne, wywołane uderzeniami w okolicę lędźwiową.

Choroba objawia się utratą chęci do jadła, ustaniem przeżuwania, utrudnionem wydzielaniem moczu, który z początkiem bywa żółtawy, później ciemny a nawet krwisty. Oprócz tego występują tak silne boleści w okolicy lędźwiowej, że bydlę ani się kłaść, ani wstawać nie może. Dokładne rozpoznanie choroby da się przeprowadzić tylko na podstawie badań uryny, która w tym wypadku wykazuje znaczną zawartość białka.

Leczenie polega na utrzymaniu bydlęcia na odpowiedniej dyecie, chłodzeniu lędźwi mokremi szmatami, i nacieraniu innych części ciała spirytusem lub na sucho. Wewnętrznie zadawać jako środek rozwalniający sól glauberską w odwarze z siemienia lnianego. Jeśli dostrzeżemy utrudnione oddychanie, wzmożoną gorączkę, a przytem silne wyczerpanie, to trzeba zwierzę zabić, gdyż wyleczenie w takich wypadkach bywa niepewne. *Cz.*

Jakich przymiotów należy wymagać od krowy?

W pierwszym rzędzie krowa powinna posiadać wszystkie charakterystyczne cechy tej rasy, jakiej żądamy, gdyż inaczej, potomstwo jej, chociażby było płodzone z buhajem oryginalnym, nie da nigdy materyału rasowego.

Co się tyczy budowy, to krowa powinna mieć głowę długą lekką, o łagodnych oczach, niewielkich delikatnych rogach, o średnio szerokim czole. Szyję ma mieć cienką, średnio długą, pierś wystającą ku przodowi, a klatkę piersiową dobrze sklepioną, gdyż tylko w takim wypadku narządy oddechowe mogą być należycie rozwinięte i mogą prawidłowo funkcyonować. Obwód klatki ma wynosić przynajmniej 112% z długości tułowia. Grzbiet, od kłębu aż po krzyż, powinien być o ile możności równy i dość szeroki; garbaty lub zaklęsły wskazuje na to, że bydle w pierwszym okresie życia uległo zamizerowaniu. Zad krowy powinien być bardzo dobrze rozwinięty i ma mieć szeroki krzyż, gdyż tylko wtedy część miednicowa jest na tyle obszerna, by porody mogły się od-

bywać z łatwością, nawet przy wydawaniu na świat cieląt wielkich i silnie rozwiniętych. Cały tułów powinien być długi, dobrze sklepiony i nie ma mieć obwisłego brzucha. Ogon powinien być długi, cienki z kiścią delikatnego włosia na końcu i nie ma być osadzony ani za wysoko ani za nisko. Nogi nie powinny być grubo kościste i mają być ustawione prosto, od kolan zaś ku górze powinny być dobrze umięśnione. Skóra na całem ciele powinna być cienka, delikatna i ma się łatwo fałdować, ma być przytem porosła sierścią krótką lśniącą i miękką. Wogóle wygląd cały ma u niej być samiczy, krowi, a nie byczy. Rzecz jasna, że przy tem wszystkiem wymię powinno być znakomicie wykształcone.

Co się tyczy zdrowia, to przy wyborze krowy trzeba zważać na to, by ta pochodziła od zdrowych rodziców, a więc, by dziedzicznie nie była obciążona gruźlicą. Wprawdzie przenoszenie się gruźlicy z matki na płód, który się rozwija w jej łonie bywa bardzo rzadkie, to przecież nie wyklucza to możliwości zarażenia cielęcia później, gdy ssie lub pije mleko, pochodzące od krowy gruźliczej. Także pod względem ustroju nerwowego powinna krowa pochodzić od rodziców łagodnego, lecz przytem żywego temperamentu. Nie powinna ona pochodzić także z porodu bliźniaczego, bo takie osobniki po największej części bywają niepłodne.

Co się tyczy wieku krowy, to przyjąć należy jako pewnik, że zwyczajnie między 3-ciem a 8-em cielęciem, okazuje ona największą żerność i najlepsze zużytkowanie karmy, poczem siły jej i wydajność do tego stopnia słabną, że w 13-ym lub 14-ym roku życia nie opłaca już kosztów utrzymania.

Odnośnie do zdolności użytkowej, tego dla hodowcy najważniejszego przymiotu, to da się powiedzieć tyle, że krowa pod każdym względem powinna odpowiadać tym warunkom, jakich wymaga kierunek hodowli danego gospodarstwa. Tak n. p. w gospodarstwach, które leżą w znacznej odległości od miast większych i które nie mają dogodnej komunikacyi kolejowej, w których spieniężanie mleka w stanie świeżym jest wprost niemożliwe, takie gospodarstwa poprzestawać muszą na wyrobie masła, to zaś nie przynosi nigdy tak wielkiego dochodu jak sprzedaż mleka świeżego. W takich przeto warunkach nie można spuszczać z oka zdolności rzeźnej hodowanego bydła, ani też wyrzec się produkcyi dobrego bydła roboczego, któreby nadto po kilku latach pracy dało jeszcze nie zły materyał rzeźny.

Rzecz jasna, że w gospodarstwach, które co do zbytu mleka posiadają korzystniejsze warunki od dopiero co wspomnianych, byłoby błędnem nie prowadzić hodowli w kierunku wyłącznie mlecznym. Tu zatem trzeba się będzie starać o wprowadzenie bydła pod względem mleczności pierwszorzędnej miary. Krowa przeto dla takiej obory powinna pochodzić z rodziny bardzo mlecznej i sama ma być również bardzo mleczna. Przy doborze zatem materyału na krowy rozpłodowe postąpimy w tym wypadku najlepiej,

jeśli go nabywać będziemy z takiego źródła, w którem na podstawie rodowodów zostanie nam wykazane, że materyał nabywany pochodzi z rodu od kilku pokoleń bardzo mlecznego. Cielęta po takich krowach sprzedają niekiedy obory zarodowe, rozumie się, jeśli ich nie potrzebują dla pomnożenia własnego przychowku. Więc nabyć je nietrudno, a kupić warto, chociażby się za nie zapłaciło więcej nawet, niż wynoszą przeciętne ceny rzeźnicze.

Kto nabywa krowę na targu lub ze źródła niepewnego, ten znać się powinien na oznakach mleczności. Za znamiona wielkiej mleczności uważane bywają:

1) długa delikatna głowa;

2) wielkie, żywe lecz łagodne oko;

3) miękka, delikatna i przesuwalna skóra;

4) delikatne, gęste fałdy na szyi i w międzykroczu;

5) ogon cienki, długi z kiścią delikatnych włosów na końcu. Wewnętrzny, kostny trzpień ogona ma sięgać poniżej stawu skokowego;

6) długie, nie bardzo grube kręgi i znaczne między nimi odstępy. Te odstępy między kręgami dają się wyczuć najłatwiej na ogonie, jeśli kciukiem i palcem wskazującym ręki prawej przesuwać będziemy wzdłuż ogona, począwszy od jego nasady aż ku końcowi;

7) znaczny odstęp między żebrami. Da on się wyczuć przyłożeniem dłoni do boku krowy, w tem miejscu, gdzie się kończą żebra, a rozpoczyna miękie podbrzusze. Im więcej palców da się wetknąć w przestrzeń między żebrami, tym mleczniejszą ma być krowa;

8) zaklęśnięcie w tem miejscu, gdzie się kończą kręgi lędźwiowe, a rozpoczynają kręgi krzyżowe. Im zaklęśnięcie to jest widoczniejsze, tym większą ma być mleczność krowy;

9) zaklęśnięcie grzbietu tam, gdzie się kończy ostatni kręg grzbietowy, a rozpoczyna pierwszy kręg lędźwiowy. Im wyraźniejsze jest to zaklęśnięcie, tym wydatniejsza ma być mleczność;

10) główną oznakę wielkiej mleczności stanowi dobre wymię. By można było zrozumieć doniosłość i znaczenie dobrego wymienia, musimy się zaznajomić z jego budową i jego funkcyą.

Wymię t. j. narząd wydzielający mleko, siedzi na podbrzuszu, umocowany do niego elastycznemi oponami skórnemi, które okrywają zarazem wymię na zewnątrz i to ze wszystkich stron. Włóknista ścianka skórna, która jest przedłużeniem t. zw. żółtej błony brzusznej, rozdziela wymię na dwie połowy t. j na prawą i na lewą. W każdej połowie siedzi niezliczona ilość drobniutkich (0·03 mm średnicy) pęcherzyków, które złączone ze sobą tkanką łączną tworzą gruczoł kształtu grona. Wszystkie wspomniane pęcherzyki wysłane są wewnątrz delikatną błoną, na której leży warstwa drobniutkich komórek, zwanych nabłonkowemi.

Wszystkie pęcherzyki opatrzone są cieniutkimi kanalikami, które łączą się w coraz to grubsze i znowu grubsze, aż nareszcie

jednym kanałem najgrubszym uchodzą do (zbiornika) cysterny, siedzącej nad strzykiem. Strzyków, które powszechnie zowią cyckami, bywa zwyczajnie 4; są one 6 do 8 cm. długie, stożkowate grubości palca, a nawet i grubsze. Każdy strzyk opatrzony jest wewnątrz kanałem, przez który mleko z cysterny odpływa. By mleko nie uchodziło samowolnie, znajdują się pod skórą strzyka mięśnie podłużne i poprzeczne, te kurcząc się zamykają kanał mlekowy. Oprócz wspomnianych 4 strzyków czynnych, mogą się zdarzyć jeszcze strzyki ślepe, bywa ich zwyczajnie dwa, siedzą zaś na tyle wymienia. Nie mają one zwykle kanalików ani nie komunikują z gruczołami, i z tej to przyczyny, mleka wydzielać nie mogą. Te strzyki nadliczbowe mają być również oznaką wielkiej mleczności.

Każdy z czterech strzyków otrzymuje mleko z tej ćwiartki wymienia, na której siedzi, wymię przeto można właściwie uważać za cztery wielkie gruczoły, z których dwa przednie są większe, a dwa tylne mniejsze. Całe wymię, jak już wspomniano na początku tego ustępu, pokryte jest skórzastą, elastyczną oponą, na której rosną delikatne włoski. Na strzykach jest wspomniana skóra zwyczajnie naga, a okrywa je aż po same otwory. Zaś wewnętrzne kanały strzyków, cysterny i kanaliki gruczołowe wyścielone są również błoną, ale już śluzową. Oprócz pokrycia zewnętrznego, o którem co dopiero wspomnieliśmy, ma wymie jeszcze drugie okrycie, siedzące pod skórą, mianowicie okrywa je elastyczna tkanka tłuszczowa, która jest dalszym ciągiem żółtej błony, podtrzymującej muskulaturę całego podbrzusza. Na tylnej stronie każdej połowy wymienia, u góry, tuż pod skórą, siedzi gruczoł limfatyczny, z kształtu, podobny do jaja. U krów, cierpiących na grużlicę, dają się te gruczoły wyczuć jako dwa guzy twarde i przesuwalne.

W wymieniu przebiegają liczne naczynia krwionośne i limfatyczne, a także liczne nerwy. Gęsta siatka tych naczyń oplata zewnętrzne ścianki pęcherzyków, zaopatrując komórki nabłonkowe w materyał, potrzebny do wytwarzania mleka. Krew tętnicza dochodzi do wymienia z arteryi macicznej, która jest odnogą aorty tylnej, żyły zaś, które wyprowadzają z wymienia krew zużytą, uchodzą do wewnętrznej żyły piersiowej. Do przejścia tych żył służą otwory, zwane dołkami mlecznymi. Dołki te dają się wyczuć na podbrzuszu, a są niekiedy tak wielkie, że palec wskazujący śmiało do nich wejść może. Wielkie dołki mleczne i grube żyły mleczne, ciągnące się wzdłuż podbrzusza aż do tych dołków, są również oznaką dobrej mleczności. Na wymionach, o delikatnej skórze, szczególnie, gdy wymiona są wezbrane, widoczne są żyły w postaci wężykowato wijących się niebieskawych sznureczków. Im żyły te są grubsze i widoczniejsze, tym mleczność krowy bywa większą. Ta oznaka prawie nigdy nie zawodzi, bo z rozszerzaniem się żył idzie w parze znaczniejszy dopływ krwi do wymienia,

przy silniejszym zaś dopływie tejże, dochodzi do wymienia więcej owego materyału, z którego mleko się tworzy.

Gotowe mleko nie znajduje się ani we krwi ani w limfie, która do wymienia dochodzi, lecz jest ono wytworem przemiany chemicznej tych materyałów, które przez wspomniane dwie ciecze do pęcherzyków wymienia doprowadzane bywają. Materyały te w pierwszym rzędzie bywają zużywane do budowy komórek nabłonkowych, a dopiero w dalszym ciągu komórki te rozpadają się i dają owe składniki, jakie w mleku znaleść można.

Poznawszy budowę i funkcye wymienia zastanowimy się teraz nad owymi przymiotami, które są cechą wymienia mlecznego, a więc:

a) Wymię powinno być wielkie, to znaczy, że ma się rozpoczynać na podbrzuszu w odległości 6 do 8 cm. od pępka i ma się ciągnąć w tył aż poza uda, w dół zaś powinno zwisać mniej więcej do wysokości stawów skokowych. Niekiedy wielkość wymienia bywa tylko pozorna, mianowicie, gdy żółta błona brzuszna, utrzymująca wymię w zawieszeniu osłabnie i obwiśnie, albo gdy skutkiem przepukliny brzusznej jelita zawisną na wymieniu,

b) Wymię nie powinno być mięsiste, to znaczy, że przed wydojeniem powinno ono być pełne, rozniesione swą zawartością aż do jędrności, po wydojeniu natomiast ma zwisać we fałdach, niby próżny worek. Jeśli natomiast wymię i po wydojeniu jest pełne, a przy zgniataniu wyczuwa się, że jest mięsiste, to jest to dowodem, że więcej w niem tkanki łącznej i tłuszczowej niż pęcherzyków i przestworów mlecznych. Takie wymię dużo mleka dać nie może.

c) Wszystkie inne przymioty, jakie powinno posiadać dobre wymię podano powyżej przy opisie tegoż.

11) Dobre źwierciadło mleczne. Stopień mleczności krów oceniano dawniej z t. zw. zwierciadła czyli tarczy mlecznej. Dziś nie przyznają tej metodzie żadnej wartości. Opiszemy ją tutaj, li tylko dla jej historycznego znaczenia. Tarczą mleczną nazywają powierzchnię kawałka skóry, graniczącego u góry z szparą sromową (macicą), u dołu z wymieniem, a rozciągającego się po bokach na oba uda. Ten kawał skóry jest zwyczajnie porosły sierścią cieńszą, krótszą i miększą, a niekiedy nawet o odmiennej barwie i połysku, aniżeli sierść reszty ciała. Sierść ta układa się od wymienia ku górze i na boki, w przeciwnym zatem kierunku niż sierść okoliczna, która skierowuje się na dół. Tam przeto, gdzie sierść tarczy schodzi się z sierścią sąsiadujących części ciała, normalnie ułożoną, tworzy się nieco wzniesiony rozdział.

O stopniu mleczności krów z wielkości i kształtu tarczy wnioskowali gospodarze już od dawien dawna, pierwszym jednak, który zebrał odnośne doświadczenia i ogłosił je drukiem w r. 1840 był francuski pasterz Guénon, z okolic Bordeaux. Ponieważ, tak co do wielkości, jak i kształtu tarcz, zachodzą wielkie różnice, przeto

Guénon wszelkie rodzaje tarcz podzielił na 8 klas, a każdą z nich na 8 podklas i według nich wnioskował o stopniu mleczności badanych przez się krów. Według wielkości i kształtu tarcz oceniał on także wartość buhajów, twierdząc, że i one według swej tarczy, ukrytą w nich mleczność, przelewają na potomstwo.

Dla nas, według najnowszych badań, kształt i wielkość tarczy może mieć o tyle tylko znaczenie, o ile idą one w parze z innymi przymiotami, wskazującymi na wielką mleczność. *Czayk.*

Dołowanie paszy.

Dołowanie ma na celu zabezpieczyć paszę zieloną od zepsucia. Stosowane ono bywa do wszelkiego rodzaju zieleniny, chociaż najpowszechniej dołują kukurydzę lub koński ząb, gdyż te do tego sposobu zachowania najlepiej się nadają. Doły potrzebne do przechowywania paszy tą metodą winny być murowane albo wykopane w twardej glinie. Przy braniu takiego dołu baczyć należy, by ściany były pionowe i o ile możności gładkie, by spód dołu był zabezpieczony od wody zaskórnej, a wreszcie by narożniki były zaokrąglone, gdyż w kątach ostrych pasza nie da się należycie utłoczyć i skutkiem tego łatwo tam podlega gniciu. Rozmiary dołu zależne są od ilości kukurydzy, względnie od ilości innej zielonej paszy, którą w tym dole przechować chcemy, a także od ilości bydła, które tą paszą żywić zamierzamy.

Przypuśćmy, że mamy 10 sztuk bydła, które chcemy żywić kiszonką kukurydzianą przez 150 dni, to znaczy od 1 grudnia do końca kwietnia następnego roku i przypuśćmy dalej, że kiszonki tej na sztukę dawać będziemy dziennie 25 kg. Przy skarmianiu takiej ilości dziennie wypadłoby w 150 dniach na sztukę 37$^1/_2$ cnt. met., a na 10 sztuk 375 cent. metr. Doliczywszy do tego 20$^0/_0$ ubytku, jaki zwykle przy fermentacyi się ukazuje, wypadnie, że powinniśmy mieć 450 cent. metr. zadołowanej paszy. A że 1 metr. sześć. dołowanej kukurydzy waży około 8 cent. metr., więc w naszym wypadku pojemność dołu powinnaby wynosić około 57 metr. sześć. Wystarczy przeto dla nas, jeśli wybierzemy dół na 1$^1/_2$ m głęboki, 10 m. długi, a 4 m. szeroki (60 m^3).

Dołowanie może być rozłożone na czas dłuższy, gdyż kiszonka nie będzie zła, jeśli co dnia wypełnimy dół warstwą bodaj na 30 cent. m. grubą i jeśli ją dobrze ubijemy. Na spodzie dołu i na wierzchu, gdzie kiszonka najłatwiej ulega zepsuciu, wskazanem będzie dać nieco słomy lub sieczki żytniej, a jeśliby kto posiadał strączyny rzepakowe, to może ich użyć z dobrym skutkiem do powyższego celu, przyczem nie zmarnuje słomy. Wypełniwszy dół po sam poziom, usypuje się jeszcze nad nim tak dużo sieczki, by ta utworzyła

pryzmat (kalenicę) przynajmniej na 75 cm. wysoki, gdyż inaczej po kilku tygodniach kiszonka by się obsiadła, a dół by się zapadł. Uformowawszy wspomnianą pryzmę, obkłada się ją słomą i obrzuca ziemią na 50 do 60 cm. grubo i dobrze ubija. Gdyby później w nasypie ukazały się szpary, to trzeba je zasypywać ziemią, by do wnętrza nie dostało się powietrze.

Ktoby miał do czynienia z gruntem piaszczystym, sypkim lub też mokrym z powodu wody zaskórnej, wtedy w dole wykopanym w takim gruncie paszy dołować nie może, bo albo się dół oberwie i paszę zasypie, albo pasza zamoknie i zgnije. W takim wypadku nie pozostanie nic innego do zrobienia, jak tylko wymurować dół na cemencie albo zbudować go z drzewa na powierzchni ziemi. Do zbudowania można się posłużyć jakim tańszym materyałem, np. okrajkami, materyałem uzyskanym z jakiego rozebranego budynku gospodarczego lub t. p. Po ustawieniu ścian, trzeba szpary szczelnie pozatykać perzem, a następnie obsypać ziemią. *K.*

Siew międzyplonów.

Tak w wielkich jak i małych gospodarstwach za mało jeszcze uwzględniają u nas uprawę międzyplonów. Konicze i siana na zimę, a w lecie mieszanka na zielono, ewentualnie nacina z buraków stanowią główną paszę.

A przecież częściowa sprzedaż siana mogłaby w wielu majątkach stanowić poważne źródło dochodu, a ten ubytek w paszy można zastąpić właśnie międzyplonami.

Do tego bieżący rok dotąd przynajmniej przedstawia się jako mokry. Sprzęt siana połączony był teraz z trudnościami, niezawodnie i straty są znaczne pod tym względem wskutek wyługowania. Jeśliby deszcze miały padać i podczas żniwa, ucierpi wtedy i słoma przeznaczona na karmę. W końcu wobec podobnego roku i minionego zapasów w kraju nie ma.

W uwzględnieniu więc tych okoliczności, właśnie w bieżącym roku wskazanem jest zaprowadzić w gospodarstwach uprawę roślin, nadających się na międzyplony.

Po sprzęcie żyta zaleca się zasiew mieszanki z $^1/_3$ grochu lub wyki, $^1/_3$ tatarki, $^1/_6$ bobiku i $^1/_6$ owsa. Mieszanka ta nadaje się zwłaszcza do zadołowania po porznięciu naturalnie na sieczkę, daje ona wtedy konserwy o wysokiej wartości pokarmowej, zazawiera bowiem 4,47% białka i 1,22% tłuszczu, podczas gdy np. używane u nas zazwyczaj konserwy z końskiego zębu są bardzo ubogie pod względem pokarmowym, gdyż zawartość białka wynosi w nich zaledwie 0·96%, a tłuszczu 0,68%.

W wielu gospodarstwach zadawalniają się jednym tylko pokosem koniczów, by módz pole lepiej przygotować pod oziminy.

Otóż w podobnych razach znów wskazanem jest zaraz po zbiorze koniczu zasiać w mowie będącą mieszankę.

Na drugi pokos koniczu często nie reflektuje się dlatego, by pole należycie przysposobić na zasiewy zbóż ozimych. Ten cel da się najzupełniej osiągnąć przez tę mieszankę jako międzyplon. Rośliny na to zasiane zacieniają dobrze rolę podczas ich rozwoju, pozostałości przeoranego koniczu ulegną rozkładowi, mieszanka ta pozostawi rolę w stanie spulchnionym, wolnym od chwastów.

Na zieloną paszę można dalej wsiać w ścierniska białą gorczycę, około 20 kg. na morg.

Roślina ta rośnie szybko, dostarcza już po 7-8 tygodniach obfitą paszę, którą bydło chętnie zjada. Do zadołowania nie nadaje się, gdyż podczas procesu fermentacyi tworzy się Rodanallyl, który udziela tym konserwom niemiłej woni, która przenosi się na mleko, ale za to można ją siać w dwóch, lub trzech partyach, by módz ją kosić na zielono przed kwitnieniem.

Razem z gorczycą, albo też bez niej sieje się dalej jako międzyplon tatarka około 50 kg. na morg, która daje także dobrą paszę zieloną.

Wreszcie i rzepa ścierniskowa jako dodatek do słomy i plew, przy uzupełnieniu karmą treściwą, stanowi cenną paszę, Zasiewa się ją w ścierniska.

Za gęsto zeszłą trzeba przerzedzić, gdyż inaczej będzie bardzo nikłą.

Można ją zostawić w polu aż do nastania przymrozków, wyjmując stopniowo na codzienne potrzeby, a potem zakopcować.

Z zasiewem wszystkich tych roślin należy się bardzo pospieszyć, nie czekać aż się z pola odnośnego wszystko zwiezie, ale siać już między półkopki, ustawione w szerokie rzędy, by zyskać na czasie; a gdy się wszystko z pola zwiezie, podosiewać i miejsca, na których stały półkopki.

W końcu powinien każdy rolnik starać się o wczesną paszę na wiosnę. Jeszcze zanim będzie mógł kosić trawy i konicze, może mieć wcześniejszą paszę z mieszanki zimowej.

Groch ozimy lub wykę kosmatą zasiewa się w mieszance w połowie z żytem, a w połowie z pszenicą, dlatego w połowie z temi zbożami, bo żyto prędko rozwijając się z wiosną wcześnie twardnieje, więc nim to nastąpi można po ukończeniu tej mieszanki przystąpić do koszenia mieszanki z pszenicą, która w tym właśnie czasie najlepiej nadawać się będzie do koszenia. W ten sposób zyskać możemy w normalnym roku już w drugiej połowie maja soczystą i wartościową paszę.

Na rolach ubogich w związki pokarmowe dodatek nawozów sztucznych wpłynie na bujny rozwój międzyplonów i opłaci się.

Józ. Jan Neuman.

Rozmaite.

Ograniczenie czerwienia na czas największego pożytku. Jeśli w czasie wielkiego pożytku plastry w ulu są zaczerwione, to pszczoły nie mają gdzie miodu składać. Leżą wtedy całymi dniami na ulu i próżniaczą. Stracie stąd wynikającej da się przeciwdziałać przez sporządzenie uli magazynowych. Są to ule ramowe, kształtu uli słowiańskich, różnica polega tylko w tem, że są one nieco dłuższe i że mają dwa przedziały, jeden większy zajmujący $^3/_4$ objętości ula jest pniem właściwym, drugi mniejszy, oddzielony od poprzedniego wysuwalną ścianką drewnianą, da się użyć na osobną siedzibę dla matki. W ściance przegrodowej, na samym dole, znajduje się wąska szpara, przez którą pszczoły mogą swobodnie przechodzić, nie może atoli przejść przez nią znacznie grubsza matka. Do tego przedziału wstawia się 3 lub 4 ramki z robotą pszczelą, i przesiedla tam matkę, dając jej sposobność do czerwienia, ale już w ograniczonym stopniu. Drugi przedział większy zapełnia się próżnymi plastrami, czy to pszczolemi czy też trutowymi, do których pszczoły mogą teraz swobodnie składać zebrane przez się zapasy.

K.

Szkodliwość kaczek dla gospodarstw rybnych nie jest tak wielką, jak powszechnie mniemają. Wprawdzie kaczka potrafiłaby przełknąć rybkę roczną, a nawet i starszą, gdyby była na tyle zwinną, by ją mogła pochwycić i gdyby rybka była na tyle naiwna, by się chciała narażać, na sąsiedztwo bądź co bądź, mniej dla niej miłe. Rozumie się, że na przebywanie w sadzawkach wycierowych lub w stawkach narybkowych, kaczkom pozwolić nie można, bo tu leży narybek kupą i to tuż przy samym brzegu, więc nie mógłby się ostać przed żarłocznością kaczek.

K.

Wyrób wiśniaku, maliniaku, porzeczniaku, agrestniaku i t. p. na miodzie. Najpierw rozgniata się owoce i na prasie wyciska z nich sok, następnie na każdy litr soku daje się dwa litry wody przegotowanej i ochłodzonej. Do tej mieszaniny na każdy litr dodaje się następnie 300 do 500 gr. miodu (czystej patoki) zlewa do baryłki i w miejscu ciepłem n. p. w kuchni odstawia do fermentacyi. Wronkę baryłki trzeba przykryć rzadkiem płótnem, by do fermentującego płynu nie wpadały nieczystości lub owady. Dla przyspieszenia fermentacyi można do brzeczki w baryłce dodać zaczynu. Zaczyn sporządza się w następujący sposób: bierze się $^1/_2$ ćwierci kg. rodzynków sułtańskich, rozgniata na miazgę, a wsypawszy do flaszki zalewa jedną ćwiercią litra wody, przegotowanej i ochłodzonej. Flaszkę ustawia się w kuchni na piecu lub w pokoju na oknie, wystawionem do południa. Skoro we flaszce da się spostrzedz burzenie, wylewa się jej zawartość do baryłki i dobrze miesza, kołysząc nią w tę i ową stronę.

W trzy lub cztery tygodnie później skoro ustanie szypienie w baryłce, a więc po skończonej fermentacyi głównej, ściąga się płyn skla-

rowany. Gdyby był jeszcze mętny, to trzeba wyczekać, aż drożdże osiędą na spodzie baryłki. Do ściągania użyć rurki kauczukowej lub szklannego lewarka. Na pomieszczenie płynu trzeba teraz użyć świeżej baryłki, nieco mniejszej, a napełniwszy ją prawie pod sam wierzch, zatkać luźnie korkiem i odstawić na dwa do trzech miesięcy do czystej przewiewnej piwnicy, w której nie trzyma się ani jarzyn, ani nafty, ani kiszonej kapusty, w ogóle do piwnicy wolnej od wszelkiej wstrętnej woni i stęchlizny. W przeciągu wspomnianego czasu odbywać się będzie fermentacya powolna, przy której znowu nieco drożdży się wytworzy i osadzi na spodzie baryłki, dlatego trzeba będzie sklarowany płyn ściągnąć w listopadzie po raz wtóry i zatkawszy w pełnej baryłce pozostawić w spokoju aż do wiosny. W kwietniu lub maju przyszłego roku pocznie się on znowu nieco burzyć, bo zbudzą się do życia zawieszone w niem zarodniki komórek drożdżowych, które wywołują słabą fermentacyę. Fermentacya ta posuwa coraz to dalej proces rozszczepiania zawartego cukru na alkohol i kwas węglowy. Po uspokojeniu się płynu i sklarowaniu ściąga się go znowu i w pełnej beczce dobrze zakorkowanej trzyma dalej do przyszłej wiosny, w której burzenie może się znowu powtórzyć. Dlatego nie należy spieszyć się z zlewaniem płynu do butelek, lecz przeciwnie, jak najdłużej, utrzymywać go w beczkach, w których i dojrzewa łatwiej i nabiera szlachetniejszego bukietu niż w butelkach. *C.*

Wypasanie łąk. Przy praktykowanem u nas dość często wypasaniu łąk, trzeba przestrzegać, żeby bydło darni nie psuło, a co w czasie słotnym może łatwo nastąpić. Pasanie na łąkach mokrych z warstwą wierzchnią torfiastą, powinno być zaniechane, gdyż tu, tworzenia się kęp uniknąć nie można. Wypasanie łąk praktykuje się zwyczajnie w ten sposób, że zaraz po sprzątnięciu pierwszego ukosu, zamienia się łąkę na pastwisko, rezygnując ze zbioru potrawu, a czynią to w tym celu, by łąkę polepszyć odchodami, pozostawianymi przez pasący się inwentarz. Przy takiem postępowaniu trawa wprawdzie nieco gęstnieje i łąka się poprawia, ale to nie na długo. Skuteczniejszą poprawę łąki uzyska się w każdym razie, jeśli się ją nawiezie kompostem, gnojówką, popiołem, albo nawozami sztucznymi jak: tomasyną i kainitem. *K.*

Powody pojawiania się pryszczów na strzykach krów. Brodawki na strzykach są objawami ospy. Jest to choroba zaraźliwa, przenosząca się głównie przez dojenie ze sztuki na sztukę. Choroba trwa zwykle trzy tygodnie i ustaje sama przez się. Kobiety, które takie krowy doją, winne wśród i po skończonym doju obmyć dokładnie ręce w ciepłej wodzie z dodatkiem kwasu borowego, jedną łyżkę na litr wody. Cały okres chorobowy można skrócić, albo też zdrowe sztuki znieczulić przez zastosowanie odpowiedniej surowicy. Popękane strzyki i części wymienia można nacierać po doju maścią borową.

Kalendarz od 16-go do 31-go sierpnia: 16. P. Rocha, 17. W. Anastazego, 18. Ś. Heleny, 19. C. Benigny, 20. P. Bernarda, 21. S. Joanny, 22. N. 12 po św. Jacka, 23. P. Filipa Ben., 24. W. Bartłomieja, 25. Ś. Ludwika, 26. C. Aleksandra, 27. P. Cezarego, 28. S. Augustyna, 29. N. 13 po Św. Sc. J., 30. P. Róży z L., 31. W. Rajmunda.

Ceny targowe. (Tarnów). Sprzedawano: Pszenicę od 22·— do 24·—, żyto od 18·— do 20·—, jęczmień od 15·— do 16·—, owies od 13·— do 14·—, kukurydzę od 16·— do 17·—, groch od 20·— do 26·—, rzepak od 32·— do 34·— ziemniaki od 4·— do 5·—, siano od 7·— do 7·50, słomę od 5·— do 6·—. — Ceny w koronach za 100 kg.

Woły. Wiedeń 2/VIII. galicyjskie prima 8?·— do 90·— K., secunda 74·— do 79·— K., tertia 68·— do 72·— K. za sto kg. żywej wagi. Spędzono sztuk 216.

Nierogacizna. Wiedeń 29/VII. prima 124·— do 130·— K. tłuste 000·— do 124·— K. za 100 kg. żywej wagi.

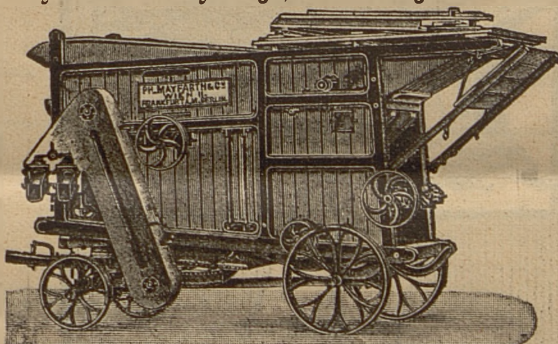
Miejska centralna targowica na bydło w Krakowie 6/VIII. Na dzisiejszy targ spędzono bydła rogatego 396 sztuk, cieląt 348, owiec 1, świń 232. Płacono za woły 51—68 K, za buhaje 00—56 K, za krowy 46—49 K, za jałownik 32—46 K, za 100 kg. żywej wagi, za cielęta 22—50 za sztukę. Świnie 000—000 K, za 100 kg. żywej wagi, 150—172 K. za 100 kg. bitej wagi.

Masło. Wiedeń 30/VII deserowe 2.70—3.10 K, wiejskie 2.50—2·70 K, zwykłe targowe 2·30—2·60 K. **Kraków** 3/VIII. targowe 2.20—2.40 K, za 1 kg. **Hamburg** 30/VII. stołowe I klasy 216.00—220.00 M., II klasy 206.00—210.00 M., III klasy 000.00—000.00 M. za 100 kg. **Berlin** 31/VII. dworskie i spółkowe, prima 222.00—226.00 M., sekunda 210.00—220.00 M., tertia 204.00—210.00 M. za 100 kg.

Jaja. Wiedeń 30/VI. prima 31—32 sztuk, secunda 00—00 sztuk konserwowanych w wapnie 00—00 sztuk za 2 K. **Kraków** 3/VIII. 3.20—3.60 K. **Berlin** 4/VIII. 0.00—0.00 M. za kopę zachodnio Galicyjskich jaj.

Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.


PH. MAYFARTH & Co





Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.